



**Электронный периодический
рецензируемый
научный журнал**

«SCI-ARTICLE.RU»

<http://sci-article.ru>

№124 (декабрь) 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РЕДКОЛЛЕГИЯ	4
АШУРКОВА АЛИНА МИХАЙЛОВНА. СРАВНЕНИЕ ГИДРОПОНИКИ И ПОЧВЕННОГО МЕТОДА ВЫРАЩИВАНИЯ РЕДИСА И ШПИНАТА	12
КУЦКО ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА. ВЛИЯНИЕ ФОРМАЛЬНЫХ И НЕФОРМАЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ	17
БРАНЦЕВИЧ АНГЕЛИНА МИРОСЛАВОВНА. ФЕНОМЕН «РЫНКА ЛИМОНОВ» ДЖ. АКЕРЛОФА ИЛИ КАК АСИММЕТРИЯ ИНФОРМАЦИИ ВЛИЯЕТ НА РЫНОК	21
ЛОБАНОВ ИГОРЬ ЕВГЕНЬЕВИЧ. РОЛЬ КОНКУРСА «ЛЕСТНИЦА НАУК» В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ	28
БЕЛЕВИЧ АНГЕЛИНА АНАТОЛЬЕВНА. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	36
ФАЛЕЕВА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА. ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ	53
ГУРЕНДО КАРИНА АЛЕКСЕЕВНА. АНАЛИЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ «ОАО ЛИДСКИЙ ЗАВОД ЭЛЕКТРОИЗДЕЛИЙ» С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛИ ДЮПОНА	60
БАРТОШ ЕКАТЕРИНА ЮРЬЕВНА. ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ В США	66
КИРИЁК ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ. ВЛИЯНИЕ ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО КОНТЕНТА НА АКТИВНОСТЬ АУДИТОРИИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ	70
ЕГОРОВА УЛЬЯНА АНДРЕЕВНА. СТРАХОВОЙ РЫНОК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	79
ВАНДИЧ ИРИНА СЕРГЕЕВНА. АНАЛИЗ КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ ОАО «БЕЛАГРОПРОМБАНК»	84
КСЕНЗОВА ДАРЬЯ ИГОРЕВНА. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	88
ГЮЛЬМАМЕДОВА ШАЛАЛА АДИЛ КЫЗЫ. ИЗУЧЕНИЕ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ В САДУ САБИР НА АПШЕРОНЕ	92
ГАФУРОВ АКРАМ ДЖУРАКУЛОВИЧ. МИКРОНУТРИЕНТНЫЙ СОСТАВ ПЛОДОВ АЙВЫ	97
САДЫГОВА КАМАЛА АРАСТУН КЫЗЫ. ВЫРАЩИВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИМБИРЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО В ЛЕНКОРАНСКОМ РАЙОНЕ	100
АНИСЕНКО ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА. ДИАГНОСТИКА БАНКРОТСТВА ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ПРИМЕРЕ ОАО «СЛУЦКИЙ СЫРОДЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ»	105
БОГУРИНА МАРИЯ ВИКТОРОВНА. ПРОЦЕСС ПРИВАТИЗАЦИИ В ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОМ ПОДХОДЕ КАК ФОРМА ТРАНСФОРМАЦИИ ОТНОШЕНИЙ СОБСТВЕННОСТИ В ЭКОНОМИКЕ	111
ШАМРИЛО ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА. СОСТАВ ЗАЁМНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ И ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЕГО ПРИВЛЕЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ (НА ПРИМЕРЕ СООО «КОНТЕ СПА»)	115

**БЕЛЕВИЧ АНГЕЛИНА АНАТОЛЬЕВНА. ДИАГНОСТИКА БАНКРОТСТВА
ПРЕДПРИЯТИЙ И МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ
НАСТУПЛЕНИЯ БАНКРОТСТВА НА ОАО «БАРАНОВИЧСКИЙ КОМБИНАТ
ХЛЕБОПРОДУКТОВ».....122**

ЭКОНОМИКА

ДИАГНОСТИКА БАНКРОТСТВА ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ПРИМЕРЕ ОАО «СЛУЦКИЙ СЫРОДЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ»

Анисенко Юлия Сергеевна

Полесский государственный университет
студент

Петрова Дарья Дмитриевна, студентка; Бухтик Марина Игоревна, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансового менеджмента, Полесский государственный университет

Ключевые слова: банкротство; оценка; финансовый кризис; модель Э. Альтмана; модель У. Бивера; модель Сайфулина-Кадыкова; модель А. Постюшкова

Keywords: bankruptcy; valuation; financial crisis; E. Altman model; W. Beaver model; Sayfulin-Kadykov model; A. Postyushkov model

Аннотация: В статье проведен анализ вероятности наступления банкротства ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» с помощью различных зарубежных и российских моделей.

Abstract: The article analyzes the probability of bankruptcy of JSC Slutsk Cheese Factory using various foreign and Russian models.

УДК 336.67

Введение

На современном этапе развития национальной экономики прогноз вероятности банкротства приобретает первостепенное значение, поскольку для каждого субъекта хозяйствования важно оценивать свою платежеспособность и устанавливать степень угрозы банкротства и потери финансовой устойчивости.

Актуальность темы заключается в том, что выявление неблагоприятных тенденций развития предприятия и своевременная диагностика его банкротства позволяют разработать программу финансовой стабилизации предприятия для преодоления финансового кризиса и исключения процедур банкротства.

Цель статьи – изучение методик и математических моделей диагностики вероятности наступления банкротства коммерческих организаций.

Научная новизна заключается в применении моделей оценки вероятности банкротства зарубежных и российских авторов.

Основная часть

Во всем мире под банкротством принято понимать финансовый кризис предприятия, то есть неспособность фирмы выполнять свои текущие обязательства. В этих условиях предприятие формирует антикризисную финансовую стратегию своего развития. Кризисные процессы могут быть разной продолжительности, интенсивности и иметь последствия различной степени тяжести [1, с. 241].

Причинами кризиса могут быть неправильно выбранная стратегия развития предприятия, а также общий кризис менеджмента, в том числе столкновение менеджмента и собственников предприятия, недостаточная квалификация менеджмента. Характерной причиной кризиса является несоответствие имеющихся средств производства (производственные фонды, технологии, персонал) задачам, которые стоят перед предприятием [2, с. 101].

Для эффективного предотвращения и управления банкротством предприятий необходимо проводить диагностику их финансового состояния. Для этого существуют различные методики, которые позволяют оценить риски банкротства и принять соответствующие меры.

В зарубежной и российской экономической литературе предлагается несколько отличающихся методик и математических моделей диагностики вероятности наступления банкротства коммерческих организаций [3]. В рамках данной статьи на примере ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» будут рассмотрены модели оценки вероятности банкротства зарубежных авторов: Э. Альтмана, У. Бивера, Г.; и российских авторов: Р. Сайфулина, Г. Кадыкова и А. Постюшков.

Самой простой является двухфакторная Модель Альтмана. Для нее используются два ключевых показателя: коэффициент текущей ликвидности и коэффициент финансового рычага. Они перемножаются на соответствующие константы - определенные практическими расчетами весовые коэффициенты [4, с. 469]:

$$Z = -0,3877 - 1,0736 \times X_1 + 0,0579 \times X_2$$

где X_1 – Оборотные активы / Краткосрочные обязательства;

X_2 – Заемные средства / Сумма активов.

По модели Альтмана вероятность банкротства определяется:

$Z < 0$ – вероятность банкротства меньше 50%;

$Z > 0$ – вероятность банкротства больше 50%;

$Z = 0$ – вероятность банкротства равна 50%.

Рассчитаем вероятность банкротства по двухфакторной модели Альтмана ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» за последние три года. Рассчитанные показатели представлены в таблице 1.

Таблица 1. Оценка вероятности банкротства ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» за 2020 – 2022 гг. по двухфакторной модели Альтмана

Показатели	На 31 декабря 2022 года	На 31 декабря 2021 года	На 31 декабря 2020 года
Z	-3,25	-2,20	-1,44
X1	2,69	1,71	1,02
X2	0,43	0,44	0,66

Примечание – Источник: собственная разработка на основе бухгалтерской отчетности ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»

Из таблицы 1 видно, значение показателя $Z < 0$, следовательно, риск банкротства компании на протяжении всего анализируемого периода минимален. Следует заметить, данный показатель имеет тенденцию к уменьшению.

В отличие от других моделей в методе Бивера показатели не являются частью одной формулы, а определяют вероятность несостоятельности фирмы по отдельности с разных подходов. Формула коэффициента Бивера:

$$BR = (\text{Чистая прибыль} + \text{Амортизация}) / \text{Заемные средства}$$

Рассмотрим 4 остальных показателя модели У. Бивера:

1. Коэффициент текущей ликвидности;
2. Рентабельность активов;
3. Коэффициент покрытия активов собственными оборотными средствами;
4. Коэффициент финансового рычага.

Произведем расчёт по представленным выше показателям. Данные отражены в таблице 2.

Таблица 2. Оценка вероятности банкротства ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» за 2020 – 2022 гг. по модели Бивера

Показатели	На 31 декабря 2022 года	На 31 декабря 2021 года	На 31 декабря 2020 года
Коэффициент Бивера	0,48	0,47	0,07
Ктл	2,69	1,71	1,02
Рентабельность активов	0,17	0,16	0,03
Ксос	0,94	0,63	0,08
Фин рычаг	0,43	0,44	0,66

Примечание – Источник: собственная разработка на основе бухгалтерской отчетности ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»

Если сопоставить фактические значения показателей с их нормативными значениями, представленными в таблице 3, то, согласно модели Бивера, будет возможным определить, к какому критерию относится значение конкретного показателя.

Таблица 3. Нормативные значения показателей по модели Бивера

Низкая вероятность банкротства	Средняя вероятность банкротства (возможно в течение 5 лет)	Высокая вероятность банкротства (возможно в течение 1 года)
0,4-0,7	0,17- (-0,15)	< -0,15
<3,2	<2	<1
0,06-0,08	0,04-0,06	-0,22
>0,4	>0,3	>0,06
<0,37	<0,5	<0,8

Примечание – Источник [5, с. 399]

Исходя из нормативных значений можно сравнить рассчитанные показатели по модели Бивера. В 2020 году по всем показателям у ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» была средняя вероятность банкротства, это говорит о том, что банкротство было возможно в течение 5 лет. В последующие годы у организации наблюдалась низкая вероятность банкротства.

Р. С. Сайфулин и Г. Г. Кадыков предприняли попытку адаптировать модель «Анализа риска банкротства Альтмана» к экономическим условиям в России. Для оценки финансового состояния предприятий они предложили использовать рейтинговое число – R.

Формула расчета выглядит следующим образом:

$$R = 2K_1 + 0,1K_2 + 0,08K_3 + 0,45K_4 + K_5$$

где K_1 – коэффициент обеспеченности собственными средствами;

K_2 – коэффициент текущей ликвидности;

K_3 – коэффициент оборачиваемости активов;

K_4 – коммерческая маржа (рентабельность реализации продукции);

K_5 – рентабельность собственного капитала.

Выбранные финансовые параметры являются аналогичными модели Z-счета, но регрессионное уравнение имеет другой вид, что связано с отличием в рассчитанных

весовых показателях, так как Р. Сайфулин и Г. Кадыков ориентировались на нормативные значения параметров [6, с. 149]. Параметры данной модели рассчитаны в таблице 4.

Таблица 4. Оценка вероятности банкротства ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» за 2020 – 2022 гг. по модели Сайфулина-Кадыкова

Показатели	На 31 декабря 2022 года	На 31 декабря 2021 года	На 31 декабря 2020 года
R	2,79	2,05	0,59
K ₁	0,94	0,63	0,08
K ₂	2,69	1,71	1,02
K ₃	3,69	3,79	2,90
K ₄	0,11	0,06	0,02
K ₅	0,30	0,28	0,08

Примечание – Источник: собственная разработка на основе бухгалтерской отчетности ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»

Проанализировав таблицу 4, можно сделать вывод, что предприятие в 2020 году имело неустойчивое финансовое положение, поскольку рейтинговое число R в данном году меньше 1. В 2021 и 2022 году финансовое состояние ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» было улучшено, это подтверждает показатель R, значение которого в 2021-2022 годы больше 1.

Среди российских моделей диагностики риска банкротства предприятия также можно выделить четырехфакторную модель А.В. Постюшкова [7].

Данная модель определяется следующим образом:

$$R = 0,125K_1 + 2,5K_2 + 0,04K_3 + 1,25K_4$$

где K₁ - Коэффициент текущей ликвидности;

K₂ - Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;

K₃ - Коэффициент оборачиваемости;

K₄ - Коэффициент рентабельности собственного капитала.

Результаты расчетов по данной модели представлены в таблице 5.

Таблица 5. Оценка вероятности банкротства ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» за 2020 – 2022 гг. по модели Постюшкова

Показатели	На 31 декабря 2022 года	На 31 декабря 2021 года	На 31 декабря 2020 года
P	3,21	2,30	0,55
K ₁	2,69	1,71	1,02
K ₂	0,94	0,63	0,08
K ₃	3,69	3,79	2,90
K ₄	0,30	0,28	0,08

Примечание – Источник: собственная разработка на основе бухгалтерской отчетности ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»

В соответствии с моделью Постюшкова, финансовое состояние анализируемой компании характеризуется как неудовлетворительное при $P < 1$, то есть в 2020 году наблюдается высокая вероятность банкротства предприятия. В последующие годы показатель P имеет тенденцию к увеличению и его значение ежегодно больше 1, это говорит об улучшении финансового положения предприятия. Значения показателей по модели Постюшкова удовлетворяют нормативным значениям кроме коэффициента оборачиваемости. Нормативное значение этого коэффициента равно 6 и, исходя из представленных данных в таблице 5, можно заметить, что данный коэффициент меньше нормативного почти в 2 раза.

Таким образом, оценка вероятности наступления банкротства играет важную роль в деятельности каждого предприятия, поскольку оценка их платежеспособности и своевременная диагностика экономической несостоятельности позволяют разработать программу финансовой стабилизации предприятия для предотвращения наступления финансового кризиса и исключения процедур банкротства.

Проведенный анализ показал, что в 2020 году у предприятия наблюдалась средняя вероятность банкротства, однако в последующие годы его финансовое положение значительно улучшилось.

В результате применения различных моделей диагностики банкротства были получены подтверждающие оценки низкой вероятности банкротства ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат», следовательно, организация имеет хорошую финансовую устойчивость и в полном объеме способна рассчитываться по имеющимся у нее обязательствам.

Литература:

1. Финансовый менеджмент / М.И. Бухтик; Министерство образования Республики Беларусь, УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2021. – 383 с.
2. Антикризисное управление : учебник и практикум для вузов / В. А. Черненко, Н. Ю. Шведова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 459 с.
3. Применение кризис–прогнозных моделей в диагностике финансовой состоятельности предприятий/ Казиев, К.В., Казиева, Б.В. [Электронный ресурс] / Финансово экономические дисциплины. – Москва, 2014 – Режим доступа: <http://http://www.twirpx.com/file/824758>. – Дата доступа: 12.12.2023.

4. Применение модели Альтмана для оценки вероятности банкротства предприятия / И.С. Егоров, А.В. Букреев // Экономика и социум, 2019 г. – № 1 (56) – с. 468-471.
5. Анализ вероятности банкротства предприятия на основе модели Бивера, дополненной интегральной оценкой риска банкротства / В.А. Бойков, Е.В. Зуйкова // Экономика: Вчера, Сегодня и Завтра — 2023 г. – № 7А – с. 396 – 409.
6. Применение моделей диагностики банкротства при разработке финансовой стратегии предприятия / В.О. Мосейко, Е.В. Лущикова // Бизнес. Образование. Право. Вестник волгоградского института бизнеса, 2011 г. – № 2(15) – с. 147-15.
7. Прогнозирование банкротства. / А.В. Постюшков // Арбитражный управляющий. - 2007 - № 6 с. 11-16.

